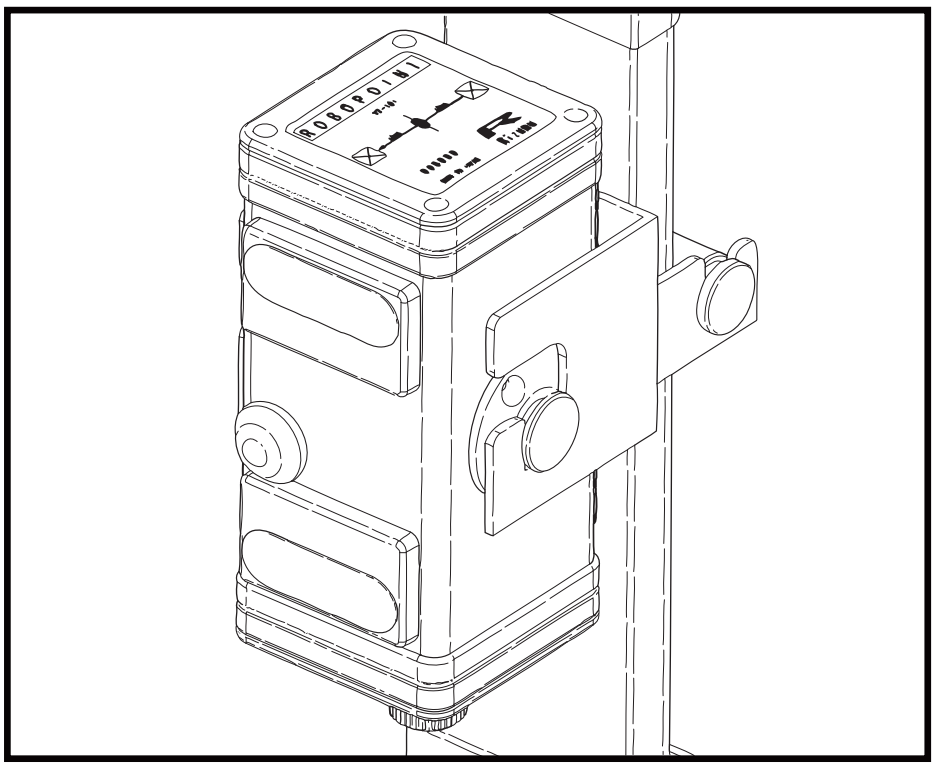
ロボポイント

ROBOPOINT

VP−101

取扱説明書

この度は、リズムのロボポイントをお買い上げ頂き、まことに有り難う御座います。
ご使用前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに大切に保管してご利用ください。



仕　様

発　光　源	赤色半導体レーザー
出　　力	1mW以下楕円形状変調光
整 準 方 式	センサーによる電子整準方式
精　　度	±0.3mm／3m（±20秒）
自動補正範囲	約±2.5度
非測定方向 傾斜許容範囲	±0.75度（±40mm／3m） 気泡管の外側ライン内
電　　源	単4形アルカリ乾電池×2本
電池連続使用時間	約10時間
使 用 温 度	−5〜40℃
伸縮パイプ長	最短:1440mm　　最長:3350mm
測 定 使 用 長	1470mm〜3000mm
本 体 外 形	60×68×120mm
本 体 重 量	360g（電池含む）
測定使用重量	2.2kg

修理点検の時

本機は厳密な精度で製造されていますが、もし正常に作動しないときや、
精度が許容範囲外の時は、弊社又は販売店へご用命下さい。

株式会社リズム

〒192−0045　東京都八王子市大和田町2−13−7
TEL:042-646-6234　FAX:042-646-6280
（株）リズムホームページ:　http://www.rhy.jp

その他、付属品ご入用の場合や、取り扱い方法について困りましたら、
ご遠慮なくお問い合わせ下さい。

1　御使用上のご注意!

⚠ 注意

VP−101はレーザー安全基準（IEC 60825／JIS C6802）のクラス2に準拠しており、取り扱いの容易な製品ですので、レーザー安全管理者を設ける必要がありません。しかし、下記事項には十分注意してご使用下さい。
*レーザー光をのぞき込まないで下さい。
*レーザー光を人の居る方向に向けないで下さい。
＊本機の分解などは、絶対にしないで下さい。製品保証の対象外となります。

注
1）本機は−5℃〜+40℃の範囲内でご使用ください。
2）指定範囲外の温度で使用すると、故障の原因になります。
3）急激な温度変化により本機に結露が生じたときは、正常な動作をしない場合があるので、充分に乾燥させてからご使用ください。
4）受光器は必ず本体より1m以上離れてご使用ください。
5）精密機器につき、転倒や転落により狂いが生じるおそれがあります。取り扱いにご注意ください。
6）持ち運びは収納ケースに入れて運搬してください。
7）免責:当該製品の使用または故障により生じた損害について、弊社は一切責任を負いません。

安全上のご注意!

⚠ 危険

使用しない場合は、電池を取り出す
電池から液が漏れ出すことがあり、危険です。故障の原因ともなります。
レーザー光を直接見ない
レーザー光を直接のぞき込んだ場合、目を痛めることがあります。

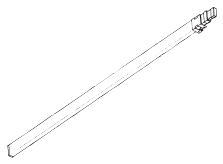
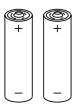
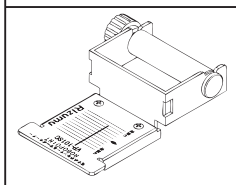
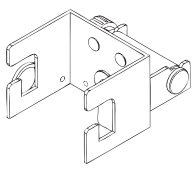
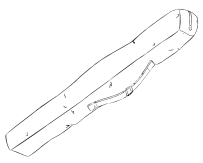
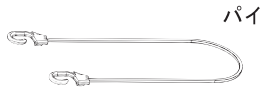
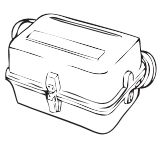
⚠ 警告

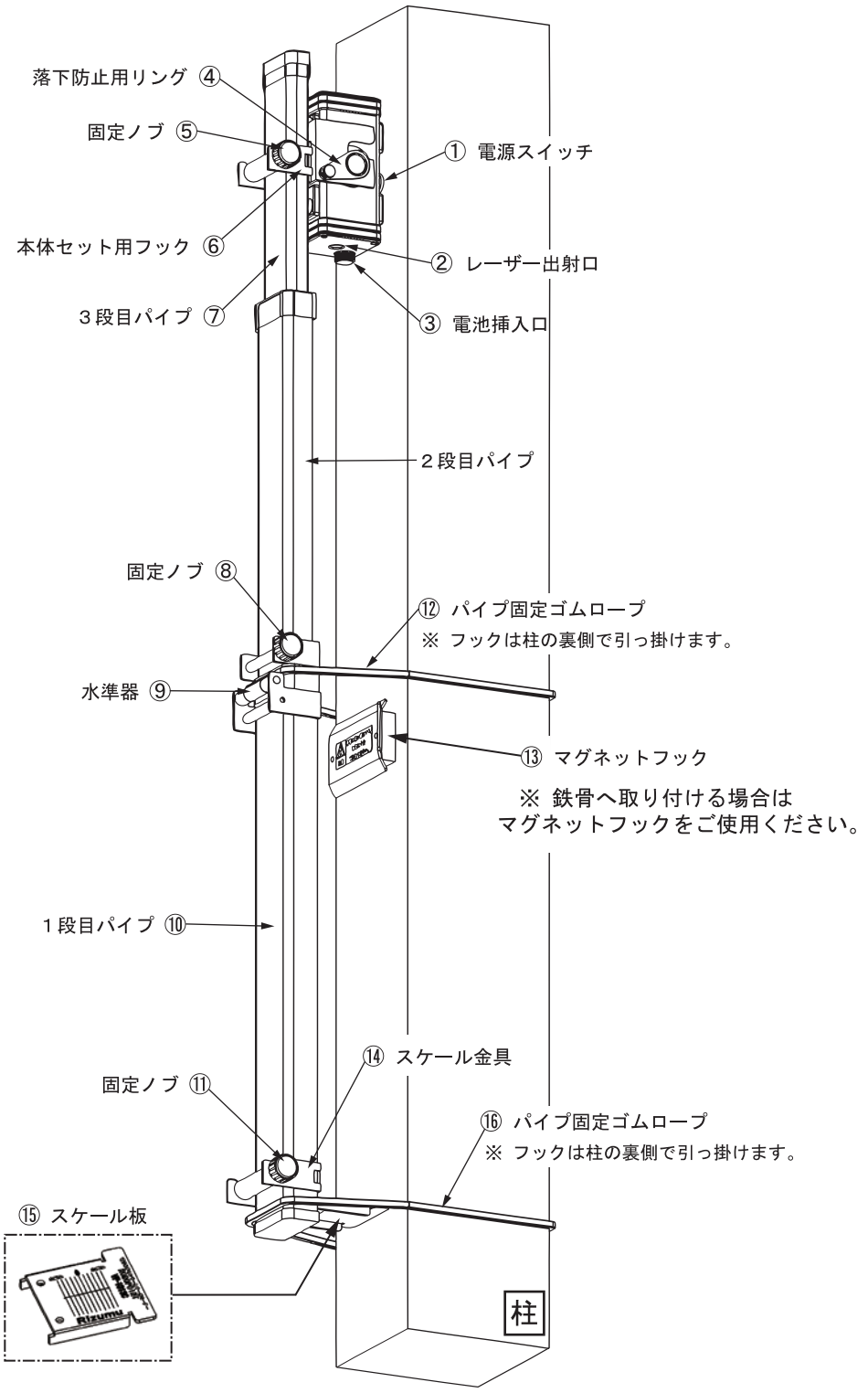
絶対に分解しない
故障や精度不良につながります。絶対に分解しないでください。
なお、分解された製品は、保証期間内であっても修理･点検が有償となります。
投げない、衝撃を与えない
本製品は精密機械です。衝撃は故障などの原因になります。
収納ケースに入れてある場合でも、乱暴に扱わないでください。
※温度変化の大きい移動は、結露などの障害が考えられます。充分な時間をおいてご使用下さい。

⚠ 注意

直射日光や高温多湿な場所に放置しない
炎天下や湿気の多い場所･高温となる場所に放置しないでください。
性能や寿命が劣化し、故障の原因になります。
使用しないときは収納ケースに入れる
現場などで、本製品を使用しないときは必ず収納ケースにきっちりと収めてください。使用状態のままであれば、倒れる場合など故障の原因になります。

2　標準セット

レーザー鉛直器（VP−101）	マグネットフック（VP−101M）
 伸縮パイプ（VP−101P）	 単4形 アルカリ乾電池 LR−3×2本
 スケール板（シャフトとノブ含む）（VP−101SC）	取扱説明書
 レーザー鉛直器 取り付けフック（VP−101F）（シャフトとノブ含む）	 伸縮パイプ キャリングケース
 パイプ固定ゴムロープ（フック付き）2本	 キャリングケース（オプション品も収納可能）



ー 特　徴 ー

- 1軸電子水平センサー(リズム製)とサーボモーターにより±0．3mm/3m(20秒)と高精度です。
- 本体の中心(測定面より30mm)からレーザーが出ているので、180度反転して精度確認ができます。
- 伸縮パイプは1．5m～3mを任意の長さで使用できます。脚立など使用せずに柱に取り付けられます。
- スケール板が上下移動でき、障害物を避けて測定できます。
- 重力方式(下げ振りやジンバル)ではないので衝撃や振動に強くできています。
- 本体は手のひらに乗るコンパクトサイズで、手持ちのまま簡単に鉛直測定ができます。
- 鉄骨に吸着させた状態で簡単に鉛直測定ができます。(振動や衝撃がないこと)
- ポイントが揺れることなく静止状態で、高精度に鉛直測定ができます。
- 受光器(UK-1)が使用でき、離れた場所から傾いた方向や鉛直を知ることができます。

《 主な使用方法の説明 》

1. 本体への電池挿入

電池挿入口③より単4アルカリ電池を2本直列に、マイナス側から入れます。

2. パイプへの各種金具の取り付けと本体のセット

3段目パイプ⑦の上部に本体セット用フック⑥を取り付け、固定ノブ⑤で締め付けます。
1段目パイプ⑩の下側にスケール金具 ⑭ ⑮ をセットし、固定ノブ⑪で締め付けます。
電源スイッチ①を測定面側にしてパイプ上部のフックに本体を差し込み、落下防止用リング④を掛けます。

3. 柱への取り付けと傾き測定

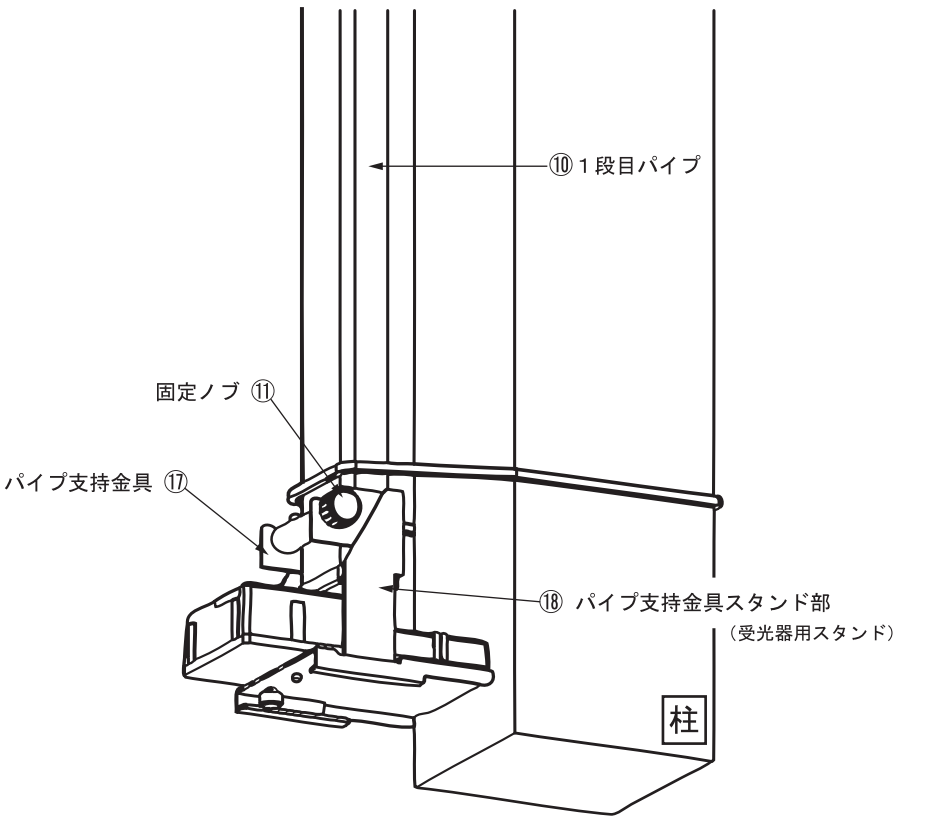
柱の立っている土台の上にパイプを乗せて本体とスケール板を柱に密着させ、パイプ固定ゴムロープ⑯をスケール板の近くで掛けます。
伸縮パイプを必要な高さまで伸ばし、2段目パイプはノブ⑧により滑り落ちないように締め付けて固定します。
水準器⑨の気泡が中心に来るようにパイプを立て、パイプ固定ゴムロープ⑫をパイプの高さに応じた適正な位置に掛けます。それにより電源スイッチが押され、レーザー出射口②よりレーザーポイントが出ます。
横方向(非測定方向)にレーザーポイントがずれている場合は、取り付けたまま(密着状態)パイプを逆方向に何回か軽く振って下さい。ポイントが中心に向かっていきます。
スケール板⑮のセンターライン上(測定面から30mm)が測定方向の鉛直点です。

4. 鉄骨 （鉄板） への取り付け

パイプを固定する為、マグネットフック⑬を鉄骨(鉄板)に吸着させゴムロープを掛けます。
測定は『**３柱への取り付けと傾き測定**』と同様におこないます。
本体内蔵のマグネットで伸縮パイプを使用せず吸着する事ができますが、本体を落下させないようご注意ください。(振動や衝撃がある場所では使用しないでください。)

本体の精度確認

本体を180度反転させてフック⑥に差し込みます。
測定は『**３柱への取り付けと傾き測定**』と同様におこないます。
ポイントが前回と同じライン上にくれば本体の精度に狂いはありません。



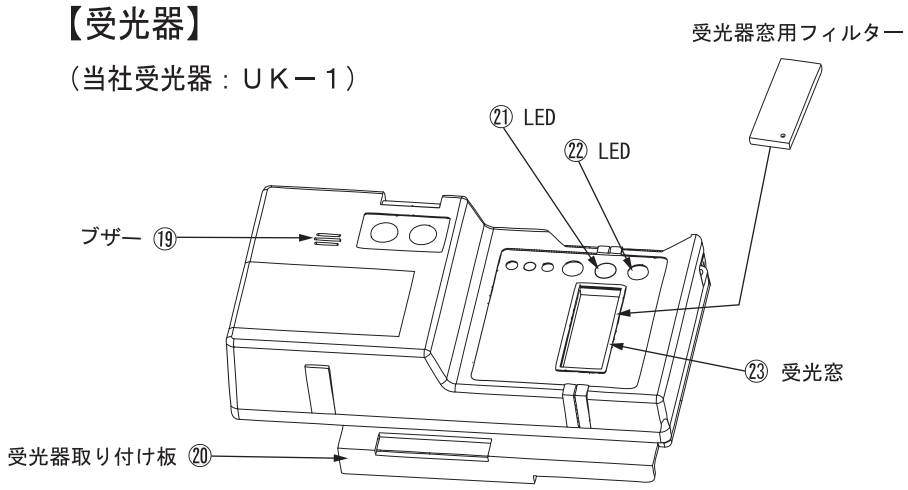
受光器を使用しての屋起こし　≪ オプション ≫

1段目パイプ⑩の下側にパイプ支持金具⑰をセットし、固定ノブ⑪で締め付けます。
受光器を受光器取り付け板⑳にネジ止めします。(ネジは取り付け板にセットされています。)
取り付け板の先端を柱に当て、パイプ支持金具スタンド部⑱を両サイドの長穴にさしこみます。
『**３柱への取り付けと傾き測定**』と同様な作業をし、測定準備が整えば受光器の電源スイッチを押します。
測定作業を開始し、レーザーポイントが受光器の受光窓㉓に来ればブザー⑲が鳴り
ポイントが照射された側のLED㉑もしくは㉒が点灯します。
中心に来ればLED㉑が点灯し、ブザーが連続音となります。
ブザーは、本図の方向で　左倒れだと『ピ・ピ・ピ』の間欠音となり
右倒れだと『ピー・ピー・ピー』の間延びした間欠音となります。

(**注意**) レーザーライン用の受光器を使用するため、光の強度を弱める必要があります。
受光窓㉓に **フィルター(オプション)** を必ず入れて、使用してください。
受光器は当社のUK-1を対象としています。
※ 受光器使用後はスケールなどを使用して、目視により確認(測定面より 30mm)してください。
受光器と目視が合わないときは受光器取り付け板の位置決めピンを前後に移動してください。
(M3用のL形六角棒レンチを使用します。)

【受光器】

（当社受光器：ＵＫ－１）



！　故障ではありません

- 測定する傾斜面が±約2．5度までは自動制御でレーザーポイントを鉛直としますが、それ以上の傾斜角度ではレーザーポイントが点滅します。
- 電池が消耗すると自動制御できなくなる前にレーザーポイントが出射しなくなります。電池を交換してください。

！　注　意

- 電源スイッチを下向きにして置かないでください。電源が入る恐れがあります。
- 作業前　及び、衝撃を受けた場合は必ず精度確認を実行してください。